

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Tsutomu SAKAUE

Serial No.: 10/689,533

Filed: October 20, 2003



Group Art Unit:

Examiner:

For: INFORMATION PROCESSING APPARATUS, POWER SUPPLY CONTROL
METHOD FOR SAME, AND POWER SUPPLY CONTROL PROGRAM

Certificate of Mailing

I hereby certify that this paper is being deposited with the
United States Postal Service as first class mail in an
envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O.
Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on:

Date: 12-23-03

By: [Signature]

Marc A. Rossi

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the
following country is hereby requested for the above-identified application and the priority
provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

JAPAN 2002 - 306207 October 21, 2002

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application is filed
herewith. It is requested that the file of this application be marked to indicate that the
requirements of 35 U.S.C. 119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office
kindly acknowledge receipt of this document.

12-23-03
Date

Attorney Docket: CANO:094

Respectfully submitted,

[Signature]
Marc A. Rossi
Registration No. 31,923

CFW00162
US

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 0 月 2 1 日

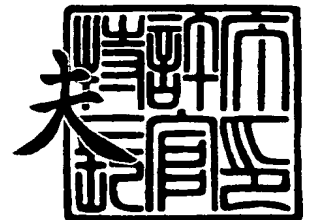
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 3 0 6 2 0 7
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 0 6 2 0 7]

出 願 人
Applicant(s): キヤノン株式会社

2 0 0 3 年 1 1 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 2 9 1 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 4411015

【提出日】 平成14年10月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G03G 21/00

【発明の名称】 情報処理装置、電源制御方法、プログラムおよび記憶媒体

【請求項の数】 16

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 坂上 努

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100081880

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡部 敏彦

【電話番号】 03(3580)8464

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007065

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703713

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置、電源制御方法、プログラムおよび記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の機能を選択可能な形態で表示部に表示させる表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示された画面を介して選択された機能の情報を入力する入力手段と、

前記入力手段を介して入力された機能の情報に基づく電源制御を行う電源制御手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 さらに前記表示制御手段は電源制御の種別を前記画面に選択可能な形態で含ませるよう制御し、前記電源制御手段は前記入力手段を介して入力された電源制御の種別の情報と、機能の情報とに基づく電源制御を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記電源制御手段は、前記入力手段を介して入力された機能の情報に対応した部分への電力供給を制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記表示制御ステップは、前記機能に対応させた電力状態を変化させて表示させるよう制御することを特徴とする請求項 1 から 3 の何れかに記載の情報処理装置。

【請求項 5】 ネットワークを介して外部装置と通信を行う通信制御手段を更に有することを特徴とする請求項 1 から 4 の何れかに記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記情報処理装置は像形成手段を備える画像処理装置であることを特徴とする請求項 1 から 5 の何れかに記載の情報処理装置。

【請求項 7】 前記機能には、プリント機能、或は、ファクシミリ機能、或は、コピー機能が少なくとも含まれることを特徴とする請求項 1 から 6 の何れかに記載の情報処理装置。

【請求項 8】 複数の機能を選択可能な形態で表示部に表示させる表示制御ステップと、

前記表示制御ステップにおいて表示された画面を介して選択された機能の情報

を入力する入力ステップと、

前記入力ステップを介して入力された機能の情報に基づく電源制御を行う電源制御手ステップとを有することを特徴とする電源制御方法。

【請求項 9】 さらに前記表示制御ステップは電源制御の種別を前記画面に選択可能な形態で含ませるよう制御し、前記電源制御ステップは前記入力ステップにおいて入力された電源制御の種別の情報と、機能の情報とに基づく電源制御を行うことを特徴とする請求項 8 に記載の電源制御方法。

【請求項 10】 前記電源制御ステップは、前記入力ステップにおいて入力された機能の情報に対応した部分への電力供給を制御することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の電源制御方法。

【請求項 11】 前記表示制御ステップは、前記機能に対応させた電力状態を変化させて表示させるよう制御することを特徴とする請求項 8 から 10 の何れかに記載の電源制御方法。

【請求項 12】 ネットワークを介して画像処理装置と通信を行う通信制御ステップを有することを特徴とする請求項 8 から 11 の何れかに記載の電源制御方法。

【請求項 13】 前記情報処理装置は像形成手段を備える画像処理装置であることを特徴とする請求項 8 から 12 の何れかに記載の電源制御方法。

【請求項 14】 前記機能には、プリント機能、或は、ファクシミリ機能、或は、コピー機能が少なくとも含まれることを特徴とする請求項 8 から 13 の何れかに記載の電源制御方法。

【請求項 15】 請求項 8 から 14 の何れかに記載の電源制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムコードを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 16】 請求項 15 に記載のプログラムコードをコンピュータ可読の形態で記憶した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークに接続された画像形成機能を備えた画像処理装置を制御する情報処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、画像形成装置に係る電源制御技術で、遠隔から画像形成装置の電源の状態を監視すると共に電源のON/OFFを遠隔制御する仕組みが知られている。

【0003】

更に、画像形成装置の局所的な部分のみを指示して電源のON/OFFの制御を行う仕組みが知られている（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

一方、画像の入出力を行う画像処理装置として、いわゆるマルチファンクションデジタル複写機が知られている（図2参照）。このマルチファンクションデジタル複写機は、紙などに記録されている原稿画像を読み取るスキャナ、読み取った画像、あるいはホストコンピュータから送られてくる画像を紙などのメディアに出力するプリンタ、これらスキャナおよびプリンタの動作を制御したり、あるいは種々の画像処理を行うデバイスコントローラ、機器の操作を提供する操作部、画像データや処理プログラムを一時的あるいは恒久的に記憶するメモリおよびハードディスク等から構成される。

【0005】

上記構成を有するマルチファンクションデジタル複写機では、単に原稿画像を複写するだけでなく、スキャナで読み込んだ画像データをLAN（ネットワーク）経由でホストコンピュータに転送したり、逆にホストコンピュータ上でワープロなどで作成した文書をプリンタでプリント出力させることも可能である。また、原稿画像を遠隔地のファクシミリ装置に送信するファクシミリ送信機能をなど様々な機能を備えていることが知られている。

【0006】

【特許文献1】

特開平6-183102号公報

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の技術によれば、画像形成装置に対して遠隔から電源の ON/OFF コマンドを指示することはできたが、画像形成装全体の電源の ON/OFF を指示するものであり、必ずしもユーザの要望にそった電源制御を行えるものではなかった。

【0008】

例えば、マルチファンクションデジタル複写機において、プリント機能のみを利用した場合に電源 ON の指示を行ったとしても、ファクシミリに係る電力も供給されてしまうという問題があった。

【0009】

また、プリントに係る電源を OFF したいような場合にもファクシミリ機能に係る電源も OFF してしまうことになり、ファクシミリを利用したいような場合には再度電源を ON する必要があった。

【0010】

更に、マルチファンクションデジタル複写機などにおいては、機能が複雑化している為、ユーザが所望する電源 ON/OFF を行う為に、どの部分の電源制御を行うかの指定が必要になり、煩雑な作業を伴うことになるという問題点があった。

【0011】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、複数の機能を選択可能な形態で表示部に表示させ、表示された画面を介して選択された機能の情報を入力し、入力された機能の情報に基づく電源制御を行う仕組みを提供する。

【0012】**【発明の実施の形態】**

本発明の情報処理装置、電源制御方法、プログラムおよび記憶媒体の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0013】**〔第 1 の実施形態〕**

図1は第1の実施形態におけるネットワークを用いた遠隔制御システムの構成を示す図である。図において、101はインターネット等の通信網である。102はハードウェアやソフトウェアのサポートセンタである。103はハードウェアやソフトウェアの販売会社である。104はウェブサーバであり、インターネットに接続され、インターネットユーザに特定のサービスを提供する。105は金融機関106と消費者であるクライアント（端末）との間の決済処理等を行う電子マネーサーバである。107は個人ユーザの端末とインターネット101との接続処理を行うサービスプロバイダである。

【0014】

尚、端末装置としてのクライアントは、CPU（中央演算処理装置）、RAM、ハードディスク等の不揮発性記憶部、ディスプレイ/キーボード/マウス等の各種周辺機器との情報の入出力を行う入出力部、モデム等の通信部等一般的な情報処理装置が備える構成を備えるものとし、この各構成に従い後述する各フローチャート並びに画面表示の表示制御を行うものとする。

【0015】

108はファイアウォールであり、外部通信網であるインターネット101とLAN内部とを接続し、セキュリティ管理などを行う。109はLAN（ネットワーク）に接続されたファイルサーバ110、メールサーバ111、パソコン（PC）112、プリンタ113等の各機器の管理、ユーザ管理、課金情報等のデータ管理などを行う機器管理サーバである。110はデータ管理などを行うファイルサーバであり、必要に応じてマルチファンクションデジタル複写機200やプリンタ113にデータを出力する。

【0016】

図2は画像処理装置であるところのマルチファンクションデジタル複写機200の構成を示すブロック図である。このマルチファンクションデジタル複写機（単に、MFPという）200は、紙などに記録されている原稿画像を読み取るスキャナ202、読み取った画像、あるいはLAN121を介して送られてくる画像を紙などのメディアに出力するプリンタ203、これらスキャナ、プリンタの動作を制御したり、あるいは種々の画像処理を行うデバイスコントローラ204

、機器の操作を使用者に提供する操作部 201、画像データや処理プログラムを一時的あるいは恒久的に記憶するメモリ 205 およびハードディスク 206 等から構成される。MFP 200 は、インターネットが普及した現在、特定のネットワーク（LAN）内に留まらず、ファイアウォール 108 を介して広く世界中と繋がっている。つまり、MFP 200 は特定のネットワーク内に留まらず、世界中から管理・制御することが可能である。

【0017】

図 3 はマルチファンクションデジタル複写機 200 の構造を示す断面図である。このマルチファンクションデジタル複写機 200 は、リーダ部 220 およびプリンタ部 230 から構成される。リーダ部 220 の原稿給送装置 301 は、原稿を最終頁から順に 1 枚ずつプラテンガラス 302 上に給送し、原稿の読み取り動作終了後、プラテンガラス 302 上の原稿を排出する。原稿がプラテンガラス 302 上に搬送されると、ランプ 303 を点灯し、スキャナユニット 304 の移動を開始させて原稿を露光走査する。

【0018】

このとき、原稿からの反射光は、ミラー 305、306、307 およびレンズ 308 によって CCD イメージセンサ（以下、CCD という）309 に導かれる。このように走査された原稿の画像は、CCD 309 によって読み取られる。CCD 309 から出力される画像データは、所定の処理が施された後、プリンタ部 230 に転送される。

【0019】

プリンタ部のレーザドライバ 310 は、レーザ発光部 311 を駆動するものであり、リーダ部 220 から出力された画像データに応じた光をレーザ発光部 311 に発光させる。このレーザ光は感光ドラム 312 に照射され、感光ドラム 312 にはレーザ光に応じた潜像が形成される。この感光ドラム 312 の潜像部分には、現像器 313 によって現像剤が付着する。そして、レーザ光の照射開始と同期したタイミングで、カセット 314、315 のいずれかから記録紙を給紙して転写部 316 に搬送し、感光ドラム 312 に付着した現像剤を記録紙に転写する。

【0020】

現像剤が付着した記録紙は定着部 317 に搬送され、定着部 317 の熱と圧力により現像剤は記録紙に定着する。定着部 317 を通過した記録紙は、排出ローラ 318 によって排出され、ソータ 321 は、仕分けが設定されていない場合、最上ピンに記録紙を収納する。また、両面記録が設定されている場合、排出ローラ 318 の所まで記録紙を搬送した後、排出ローラ 318 の回転方向を逆転させ、フラップ 319 によって再給紙搬送路に導く。多重記録が設定されている場合、記録紙を排出ローラ 318 まで搬送しないように、フラップ 319 によって再給紙搬送路 320 に導く。再給紙搬送路に導かれた記録紙は、上記タイミングで転写部 316 に給紙される。

【0021】

上記構成を有する MFP 200 では、ユーザは操作部 201 から操作し、スキャナ 202 は操作部 201 やパソコン 112 からの指示に従って、画像を入力する。プリンタ 113 はパソコン 112 やファイルサーバ 110 からのデータを印刷する。

【0022】

デバイスコントローラ 204 は、操作部 201 やパソコン 112 からの指示に従って、スキャナ 202、プリンタ 203、メモリ 205、ハードディスク 206、あるいはパソコン 112 との間で画像データの入出力制御を行う。例えば、スキャナ 202 から取り込んだ画像データをメモリ 205 やハードディスク 206 に必要に応じて蓄積したり、パソコン 112 に出力したり、あるいはプリンタ 203 で印刷する等の制御を行う。

【0023】

プリンタ 113 は、パソコン 112 やファイルサーバ 110 からの画像データを記録用紙に印刷する。パソコン 112 は端末装置として LAN 121 に接続され、インターネット 101 を介してウェブサーバ 104 から提供された情報を閲覧したり、画像データを MFP 200 やプリンタ 113 に出力する。尚、ファイアウォール 108 の内側に LAN 121 が接続されている上記構成に限らず、サービスプロバイダ 107 を介してインターネット 101 に繋がる個人ユーザの P

Cがファイアウォールの内側に接続される構成であってもよい。

【0024】

このような環境の下、ネットワークを介してMFP 200を遠隔制御する場合、その遠隔制御方法として、専用線や電話回線を用いる方法が挙げられるが、本実施形態では、インターネットを用いる場合を示す。前述したように、MFP 200は、LAN 121上に存在しており、IP (Internet Protocol) アドレスを有する。MFP 200をWebサーバと見立て、MFP 200がスクリプト言語などを実行することで、機器管理サーバ109やパソコン112はWeb閲覧ツールを用いてアクセスすることが可能である。ここで、スクリプト言語としては、Sun Microsystems社のJava (登録商標) Script (登録商標) が挙げられる。また、Web閲覧ツールとして、Microsoft社のInternet Explorer (登録商標) やNetscape社のNetscape Navigatorなどが挙げられる。

【0025】

このようなWeb閲覧ツールを用いることで、プラットフォームに依存せず、機器の遠隔制御が可能となる。例えば、Microsoft社のWindows (登録商標)、Apple社のMac OS (登録商標)、Unix (登録商標) などから操作可能である。すなわち、プラットフォームを依存させないことにより、特定の機器管理サーバ109からだけでなく、LAN 121上の全てのコンピュータ (端末) から、後述する閲覧画面上でMFP 200の設定・解除等の制御を行うことが可能である。

【0026】

尚、以下の説明では電子写真方式に従うMFPを例にしていくが、これに限定されるものではなく、例えば、インクジェット方式の画像形成部を備えたMFPや、複数の所定の機能を備える電子写真プリンタ、或は、ファクシミリ装置、或は、複写装置などにも適用できることはいうまでもない。

【0027】

さらには、ネットワーク上に通信可能に接続されるプリンタ機能、ファクシミリ機能、コピー機能の何れかを備えたシングルファンクション機を対象に後述す

る第1～4の実施形態を適用するようにしても良い。この場合は後述する各機能に対応するMFPを構成する部分が、各機能を備えた装置に対応することとなる。

【0028】

図4はWebサーバとしてのMFP200における電源制御処理手順を示すフローチャートである。この処理プログラムはMFP200内のハードディスク206に格納されており、デバイスコントローラ204内のCPUによって読み出されて通信制御部を介して実行される。尚、デバイスコントローラに含まれる通信制御部はHyperText Transfer Protocolに従うHTMLやXMLなどのマークアップ言語などの送受信を行う機能を備える。尚、以下の説明ではHTMLを例に説明するが、それに限定されるものではなく、XML等様々なマークアップ言語に適用することができることは言うまでもない。

【0029】

まず、LAN121に接続されたPC112などの端末から、ウインドウ画面の閲覧要求があるのを待ち（ステップS1）、閲覧要求があると、MFPの各部（図1の各ブロック）電源状態の検知が行われると共に、検知された電源状態に基づくHTMLに従ったウインドウ画面ファイルの情報を生成すると共に、要求した端末にウインドウ画面ファイルを要求元のクライアントに対して送信する（ステップS2）。尚、ステップS2における電源状態の検知は、端末から閲覧要求がある都度に検知されても良いし、所定のタイミングにて予め検知された状態を記憶部に記憶しておき、該記憶された電源状態を示す情報を調べることによってMFPにより認識される。また、ここでいう検知とは、所定のセンサから検出される値に基づくものであっても良いし、CPUによる電力制御指示に伴い、CPU自身が自身の指示の履歴を調べることによる方法であっても良い。

【0030】

そして、端末（クライアント）からウインドウ画面上の変更要求（例えば、図8の電源ONの要求）があるか否かを判別する（ステップS3）。変更要求がない場合、ステップS1の処理に戻る。尚、本実施の形態におけるウインドウ画面とは、MFPの電源制御指示を少なくとも含む各種設定を行える設定画面を意味

する。

【0031】

一方、変更要求がある場合、変更要求に応じた処理を実行する（ステップS4）。例えば、図8、図9に示すように、MFP200の各部を起動するとともに、起動中であることを示すステータス表示部704を表示する。そして、ウインドウ画面ファイルを変更し、変更後のウインドウ画面ファイルを端末に送信する（ステップS5）。この後、ステップS1の処理に戻る。

【0032】

ネットワーク経由で電源のOFF/ONを制御する場合を示す。図5はHTML（HyperText Markup Language）などで記述された電源制御用のウインドウ画面を示す図である。この画面上からLAN121に接続されているMFPを制御することが可能である。

【0033】

また、図5乃至24の各画面を端末の表示部にてブラウザを介して表示させる為のHTMLの情報は、MFPのハードディスク等の不揮発性記憶部に記憶された情報や、MFPでクライアントから要求の都度生成されたものであり、端末ではMFPから受信したHTMLの情報に従って図5乃至24のような表示画面を表示させる。

【0034】

このウインドウ画面には、制御するデバイス名401、設置場所402などが示されている。また、各種ボタン403～407が設けられており、機能設定やジョブ管理を行うことが可能である。デバイスボタン403は、デバイスの稼動状況を見たり、デバイスを制御するために使用される。ジョブボタン404は、プリントジョブ、コピージョブ、ファックスジョブなどの履歴を見るために使用される。ボックスボタン405は、MFP内のハードディスクに格納されたユーザのデータを見たり、管理するために使用される。ユーザは、必要に応じて、このデータをプリントあるいはファックスしたり、他のMFPやコンピュータなどに送信することができる。アドレスボタン406は、スキャンした画像を送信したり、ファックスする場合の宛て先等を設定・登録するために使用される。仕様

設定ボタン 407 は、MFP の基本設定、ネットワーク設定、送信・受信設定などが行うために使用される。

【0035】

メインのウィンドウ画面には、通常、最終更新時間 408 およびデバイスの稼動状況が示される。通常の稼動時、プリンタ、スキャナ、ファクス、コピーの稼動状況は、図 5 のように示される。このように、MFP 200 の稼動状況は、遠隔地でも、Web 上から確認することが可能である。

【0036】

図 6 は電源が OFF 状態の MFP のウィンドウ画面を示す図である。電源 OFF 状態の MFP のデバイス状況は、Web 上から見る事が可能である。図 6 では、ファクシミリ装置（ファックス）は受信のためにスリープ状態であって常に受信可能状態であるが、それ以外の機器は電源 OFF の状態である。このような状況の MFP の電源を Web 上で投入して使用可能な状態にする。

【0037】

デバイスボタン 403 を選択すると、ボタン表示は反転し、各種デバイス設定が表示される。図 7 はデバイスボタン 403 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である。具体的に、電源 OFF ボタン 602、電源 ON ボタン 603、スリープボタン 604、スリープ解除ボタン 605、タイマ設定ボタン 606 が表示される。本実施形態では、電源の OFF/ON とスリープ設定/解除のタイマ設定を示すが、これに限るものではない。電源 OFF 状態にある MFP を起動させる場合、電源 ON ボタン 603 を選択すればよい。

【0038】

選択された電源 ON ボタン 603 は、文字部が太文字表示されたり、色文字表示されることで、選択されたことを明示し、MFP に起動の指示を出し、起動状況を表示する。図 8 は電源 ON ボタン 603 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である。このとき、ステータス表示部 704 に起動までに要する時間が表示され、カウントダウンが表示される。必要に応じて、例えば MFP の設置環境に応じて変動する起動時間を補正するために、所定の時間間隔で更新し、補正された時間が表示される。完全に起動すると、各機器の起動状況が表示される。

図9は各機器が完全に起動した場合のウインドウ画面を示す図である。

【0039】

つぎに、スリープ状態にあるMF Pを起動する場合を示す。スリープ状態のMF Pのデバイス状況も、Web上で見る事が可能である。図10はスリープ状態のウインドウ画面を示す図である。Web上でスリープ状態を解除し、使用できる状態にする。

【0040】

デバイスボタン403を選択すると、ボタン表示は反転し、各種デバイス設定が表示される。図11はデバイスボタン403が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。スリープ状態にあるMF Pを起動させる場合、スリープ解除ボタン605を選択すればよい。

【0041】

選択されたスリープ解除ボタン605は、文字部が太文字表示されたり、色文字表示にされて選択されたことを明示し、MF Pにスリープ解除の指示を出し、起動状況を表示する。このとき、ステータス表示部1104に起動までに要する時間が表示され、カウントダウンが表示される。図12はスリープ解除ボタン605が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。必要に応じて、例えばMF Pの設置環境に応じて、変動する起動時間を補正するために、所定の時間間隔で更新し、補正された時間を表示する。完全に起動すると、図9と同様のウインドウ画面が表示されて、各機器の起動状況が表示される。

【0042】

このように、ネットワーク経由、特に、Web上で電源のOFF/ON制御やスリープ制御を行い、その状況を表示することで、ユーザは遠隔地にいてもMF Pを制御できる。その結果、不要な時間、極力電源OFFやスリープ状態にしておくことができ、省エネに貢献できる。また、Web上で時間表示することで、MF Pの起動状況に合わせてコピーなどの作業が行えるので、MF Pの前で起動するまで待つといったユーザにとっての時間の無駄を省くことができる。特に、MF Pが広いオフィスに設置され、設置場所がユーザから離れている場合や、別のフロアにある場合などに有効である。

【0043】

尚、上記実施形態では、デジタル処理を行うMF Pの場合を示したが、アナログ処理を行うMF Pであっても、ネットワークインターフェースを備えたデバイスコントローラを搭載している限り、同様に適用可能である。

【0044】

[第2の実施形態]

第2の実施形態では、電源のOFF/ON制御やスリープ設定・解除のタイマ設定、およびその時間表示を行う場合の遠隔制御システムを示す。遠隔制御システムの構成は前記第1の実施形態と同じであるので、その説明を省略する。また、前記第1の実施形態と同一の構成要素は同一の符号を付すことによりその説明を省略する。

【0045】

スリープ状態にあるMF Pの場合、その稼動状況は、図10に示したように、Web上から見る事が可能である。このMF Pのスリープ解除を行う場合、その時間をタイマ設定することができる。

【0046】

デバイスボタン403を押すと、デバイスボタン403は反転し、サブメニューが表示される(図11参照)。その中のタイマ設定ボタン606を選択すると、時間設定を行うことが可能である。図13はタイマ設定ボタン606が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。ラジオボタン1503を選択すると、何時何分に起動させるという現地時間に合わせた起動が可能である。この場合、時間設定部1504で「時間」を設定し、分設定部1505で「分」を設定する。

【0047】

ラジオボタン1506を選択すると、何分後に起動させるという方法での起動が可能である。この場合、時間設定部1507で「時間」を設定し、分設定部1508で「分」を設定する。いずれの場合も、所望の時間を設定すると、実行ボタン1509を選択して実行する。キャンセルする場合、キャンセルボタン1510を選択してキャンセルする。

【0048】

具体的に、10分後に起動させる場合を示す。図14は分設定部で時間設定を行う場合のウインドウ画面を示す図である。分設定部1508の「▼」を選択すると、予め設定された時間がメニュー表示される。その中に所望する時間がある場合、それを選択する。一方、所望する時間がない場合、キーボードから所望の時間を入力する。ここでは、メニューの中に所望する時間があるので、「10分」を選択する。選択が行われると、メニューの文字は反転し、ラジオボタン1506は自動的に選択される。図15はメニューの中の所望時間が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。

【0049】

そして、実行ボタン1509を押すと、タイマ設定した10分後に起動するべく、MFPに起動の指示を出し、起動状況を表示する。図16は実行ボタン1509が押された場合のウインドウ画面を示す図である。このときの時間のカウントは、ユーザのパソコン側で行ってもよいし、本体側で行ってもよい。カウントが開始されると、ステータス表示部1804に起動するまでに要する時間が表示され、カウントダウンが表示される。必要に応じて、MFPの設置環境に応じて変動する起動時間を補正するために、所定の時間間隔で更新し、補正された時間が表示される。完全に起動すると、各機器の起動状況が表示される。図17は各機器が完全に起動した場合のウインドウ画面を示す図である。

【0050】

時間指定を行う場合、MFP本体がスリープするために、最低限必要な時間より短い時間を設定することはできない。ユーザが強制的に設定した場合、ユーザが設定した値からカウントダウンしながら、さらに表示部にその最低限必要な時間を再設定して表示する。

【0051】

このように、ネットワーク経由、特に、Web上で電源のOFF/ON制御やスリープ制御を行い、その状況を表示することで、ユーザは遠隔地にいてもMFPを制御できる。その結果、不要な時間、極力電源OFFやスリープ状態にしておくことができ、省エネに貢献できる。また、起動時間のタイマ設定により、所

望する時間に起動させ、かつ起動状況を表示させることで、MF Pの前で起動するまで待つといったユーザの時間の無駄を省くことができる。特に、MF Pが広いオフィスに設置され、設置場所がユーザから離れている場合や、別のフロアにある場合などに有効である。

【0052】

尚、上記実施形態では、10分後を指定する場合を示したが、何時何分に起動させるという設定も同様の手法で可能である。また、スリープ中のMF Pを起動させる場合を示したが、電源OFF中のMF Pを起動させる場合も同様である。さらに、デジタル処理を行うMF Pの場合を示したが、アナログ処理を行うMF Pについても、ネットワークインターフェースを備えるデバイスコントローラを搭載している限り、同様に適用可能である。

【0053】

また、上記実施形態では、電源OFF状態やスリープ状態から起動させるためのタイマ設定を示したが、シャットダウンから電源ONにするためのタイマ設定も可能である。

【0054】

[第3の実施形態]

第3の実施形態では、電源のOFF/ONなどの設定を行うのではなく、コピー、プリントなどの機能を設定することで必要な電源を自動的に起動する遠隔制御システムを示す。遠隔制御システムの構成は前記第1の実施形態と同じであるので、その説明を省略する。また、前記第1、第2の実施形態と同一の構成要素は同一の符号を付すことによりその説明を省略する。

【0055】

図18に示す仕様設定ボタン407を選択すると、基本設定、ネットワーク設定などのメニューが表示される。そのメニューから、表示設定1801を選択すると、デバイス別表示ボタン1802と機能別表示ボタン1803が表示される。第1と第2の実施形態ではデバイス別表示を行っていたので、図18に示すようにデバイス別表示が選択されている。ここでは太字で表しているが、色文字表示や反転表示でも構わない。

【0056】

そして、機能別表示ボタン1803を選択するとボタンが太字になり、図19に示すように機能別表示が可能となる。このとき、デバイスボタン403は、機能ボタン1901になり、ウィンドウ画面の文字表示もデバイス表示から機能表示へと変更される。このようにデバイスに対する電源ON/OFF、スリープ移行等の電源制御を、デバイスに対する直接的な指示により行うのみでなく、機能を指定することにより間接的に指示するモードへ変更することを図19の設定画面は可能にする。

【0057】

図20を用い、プリント機能、スキャン機能、ファックス機能、コピー機能を有するMFPを例に説明する。機能ボタン1901を選択すると、プリント機能ボタン2001、スキャン機能ボタン2002、ファックス機能ボタン2003、コピー機能ボタン2004が表示される。各機能のそのときのステイタスは、ウィンドウ内に表示される。このステータスには電源状態のみではなく、エラー情報や、用紙/トナー等の消耗品残量情報を含めるようにしても良く、そのような場合にはMFPからネットワークを介して各種ステータスの情報が端末に通知されることとなる。

【0058】

以下、図25を併用して説明を行う。尚、図25のフローチャートの各ステップの処理は各ステップの処理を実行する主体となる装置に設けられたCPUが不揮発性記憶部に記憶されたプログラムを読み込み実行することに基づき実現されるものとする。

【0059】

まず、ユーザーがプリントの機能を利用することを所望するとき、『プリントできません』と表示されていれば、ユーザーは、2005の電源制御の種別からの電源ONを指示を選択し、且つ、プリント機能ボタン2001を選択すればよい。図20のプリント機能ボタン2001への指示が端末に入力されると端末（図1のパソコン112）より、プリンタ113に対して入力に従う指示を示すコマンドがネットワークを介して送られる（S6）。

【0060】

尚、以下の説明ではMFPにおける電源ON（起動）を例に説明するが、2004において、電源OFFやスリープが選択されているような場合には、電源ONと同様に、指定された電源制御の種別と指定されたMFPの機能に応じた電源制御の指示が端末からMFPに対して行われ、指示を示す情報を受信したMFP側では、指示を示す情報に含まれる電源制御の種別（2005）と機能（2001乃至2004）とに基づく電源制御が実行される。

【0061】

また、図21に示すように、プリント機能ボタン2001は太字で表示されて選択されたことを示すとともに、ステータス表示部2104に起動までに要する時間が表示され、カウントダウン表示される。

【0062】

このとき、MFPのデバイスコントローラ204は、入力された電源制御の種別の情報と、機能の情報と判別し（S7～S9）、判別（特定）された（S15、S10）電源制御の種別と機能とに応じた電源制御を電源部に指示する（S11）。この場合はプリントに必要なデバイスの各部分の電源を起動（通電）させる（S7-YES、S15、S11）。

【0063】

プリントに必要な各デバイスの起動を終えたら（S12）、MFPデバイスは端末から指示されたプリント機能に必要な電源状態がスタンバイ状態になった旨の情報を生成する（S13）と共に、該生成した情報を端末に通知する（S14）。

【0064】

MFPの処理では、プリント機能が指示されているので、プリント処理を実行する為に必要な、プリンタ203、デバイスコントローラ204、メモリ205、ハードディスク206への通電が行われる。また、スキャナ202、操作部201、ファクシミリ部等のプリント処理に不必要な部分への通電は行われない。

【0065】

そして、MFPからの通信の情報を受信した端末装置では、情報を受信したこ

とに応じて図 22 に示すようにステータス表示部 2204 にプリント可能と表示する。

【0066】

尚、上の S12～14 では、電源状態がスタンバイに変化した場合に端末にその旨を通知するように説明したが、これに限定されるものではなく、さらに複数段階の電源状態の変化状態をデバイスにて検知し（S12）、検知された電源状態に基づくマークアップ言語を生成し（S13）、生成された情報に基づく通知を行う（S14）ようにすることも想定される。

【0067】

これにより端末装置或は MFP 本体の表示部にはユーザから指示された電源制御の種別と機能とに応じた電源制御の状態に応じた表示がなされ、ユーザは所望する機能が消耗する電源状態になったかいなかを知ることができる。なお、プリント機能以外の機能が指示された場合も同様のこと（S12～S14）が言えるものとする。

【0068】

また、ユーザがコピーを所望するときは、機能ボタン 1901 のコピー機能ボタン 2004 を選択する。図 23 のコピー機能ボタン 2004 への指示が端末に入力される（S6）と端末（図 1 のパソコン 112）より、プリンタ 113 に対して入力に従う指示を示すコマンドがネットワークを介して送られる。

【0069】

そして、端末装置からの電源制御指示の入力があるかを判別し（S6）、指示の入力があれば MFP のデバイスコントローラ 204 は、入力された電源制御の種別と、機能とを判別し（S7～S10）、この場合にはコピーに必要な部分に対して自動的に電源をスタンバイ状態になるように起動させる（S8－YES、S15、S11）。この場合はコピー機能が指示されているので、コピー処理を実行する為に必要な、操作部 201、スキャナ部 202、プリンタ 203、デバイスコントローラ 204、メモリ 205、ハードディスク 206 に通電が行われる。また、スキャナ部 207 等のコピーに不必要な部分への通電は行われない。

【0070】

同時に、図 23 に示すように、プリント機能ボタン 2004 は太字で表示されて選択されたことを示すとともに、ステータス表示部 2304 に起動までに要する時間が表示され、カウントダウン表示される。

【0071】

MFP デバイスは端末から指示されたコピー機能に必要な電源状態がスタンバイ状態になった (S12) 旨の情報を端末に通知する (S14)。必要な部分の電源を起動すると、図 24 に示すようにステータス表示部 2404 にコピー可能と表示される。また、コピー機能にはスキャン機能とプリント機能を使うため、いずれもの機能も機能別に使用可能と表示される。

【0072】

また、上の例では、電源を起動させる。このように、ネットワーク経由、特に、Web 上で機能の起動制御を行い、その状況を表示することで、ユーザはイントラネット環境は勿論のこと遠隔地にいても MFP を制御できる。その結果、不要な時間、極力電源 OFF やスリープ状態にしておくことができ、省エネに貢献できる。また、Web 上で時間表示することで、MFP の起動状況に合わせてコピーなどの作業が行えるので、MFP の前で起動するまで待つといったユーザにとっての時間の無駄を省くことができる。特に、MFP が広いオフィスに設置され、設置場所がユーザから離れている場合や、別のフロアにある場合などに有効である。さらに、機能ごとに表示および制御することで、ユーザーは迷うことなく所望の機能に必要な電源のみを制御することができ、わざわざ所望とする機能に対応する部分をユーザ自ら判断し、その判断に対応する部分の電源を起動/遮断/スリープ状態に移行させるような煩雑な作業を省略することができるようになった。

【0073】

本実施形態では、プリント機能、スキャン機能、ファックス機能、コピー機能を有する MFP を例に説明したが、機能はこれに限るものではなく、例えば、端末から MFP のハードディスクに印刷データを記憶させておくようなボックスジョブ機能等様々な機能に対して適用することが想定される。

【0074】

[第4の実施形態]

第3の実施形態においては、MF Pとネットワークを介して通信可能な端間（クライアント）から電源制御指示を行うように説明したが、図5乃至24に示されるようなウインドウ画面をMF P本体の操作部201（表示操作部）に表示させるようにして、MF P本体の操作部から201から電源の指示を行えるようにしてもよい。ウインドウ画面の表示の遷移などは図5乃至24にて説明したものと同様とする。

【0075】

このように第4の実施形態によれば、ユーザはMF Pの操作部201を介して所望の機能に対応する部分の電源制御を行うことができる。

【0076】

尚、電源制御としては図7などに示されるように、電源OFFや電源ONやスリープなど様々な電源制御が想定され、更に、スリープなどにおいては深いスリープ（消費電力が非常に少ないが、MF Pのスタンバイ状態への復帰には時間を要する）や、浅いスリープ（消費電力が大きいがMF Pのスタンバイ状態への復帰には時間を要しない）モードなど、複数レベルのスリープモードを設け、ウインドウ画面に表示させるようにすれば、より詳細な電源制御環境をユーザに提供させることが可能となる。このように第4の実施形態により、第1～3の実施形態における電源制御を、端末－画像処理装置に適用するばかりでなく、画像処理装置単体による電源制御にも適用することができるようになった。また、端末と画像処理装置との間の通信をサーバ（109や110）を介して行うようにして、第1～4の実施形態にて説明した端末装置及び画像処理装置の処理を実現させるようにしても良い。

【0077】

以上が本発明の実施の形態の説明であるが、本発明は、これら実施の形態の構成に限られるものではなく、特許請求の範囲で示した機能、または実施の形態の構成が持つ機能が達成できる構成であればどのようなものであっても適用可能である。

【0078】

また、本発明は、1つの機器からなる装置に適用してもよいし、複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インターフェース機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用してもよい。

【0079】

また、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードをシステムあるいは装置に供給することによって達成される場合にも適用できることはいうまでもない。この場合、プログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラム自体およびそのプログラムを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0080】

上記実施形態では、図4、図25のフローチャートに示すプログラムコードは記憶媒体であるハードディスクに格納されている。プログラムコードを供給する記憶媒体としては、これに限らず、例えばフレキシブルディスク、CD-ROM、CD-R、DVDなどを用いることができる。

【0081】

【発明の効果】

本発明によれば、ユーザが画像処理装置のある場所に行かなくても、その稼働状況を知ることができ、必要に応じて、遠隔地から電源のOFF/ONや節電モードへの移行や解除を行うことができる。この結果、通常時、画像処理装置を電源OFF状態や節電モードにしておくことで、省エネを実現できる。また、必要時、遠隔地から起動させることでユーザの無駄な労力を削減できる。

【0082】

さらに、起動時間のタイマ設定により、所望する時間に起動させ、かつ起動状況を表示させることで、画像処理装置の前で起動するまで待つといったユーザの時間の無駄を省くことができる。特に、画像処理装置が広いオフィスに設置され、その設置場所がユーザから離れている場合、あるいは別のフロアにいる場合等に有効である。

【0083】

また、煩雑な作業をすることなく、ユーザにとって所望の省電力指示を行える

仕組みを提供することができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第 1 の実施形態におけるネットワークを用いた遠隔制御システムの構成を示す図である。

【図 2】

マルチファンクションデジタル複写機 200 の構成を示すブロック図である。

【図 3】

マルチファンクションデジタル複写機 200 の構造を示す断面図である。

【図 4】

WebサーバとしてのMFP 200における電源制御処理手順を示すフローチャートである。

【図 5】

HTML (HyperText Markup Language) などで記述された電源制御用のウィンドウ画面を示す図である。

【図 6】

電源がOFF状態のMFPのウィンドウ画面を示す図である。

【図 7】

デバイスボタン 403 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である。

【図 8】

電源ONボタン 603 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である。

【図 9】

各機器が完全に起動した場合のウィンドウ画面を示す図である。

【図 10】

スリープ状態のウィンドウ画面を示す図である。

【図 11】

デバイスボタン 403 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である。

【図 12】

スリープ解除ボタン 605 が選択された場合のウィンドウ画面を示す図である

。

【図 1 3】

タイマ設定ボタン 6 0 6 が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 4】

分設定部で時間設定を行う場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 5】

メニューの中の所望時間が選択された場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 6】

実行ボタン 1 5 0 9 が押された場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 7】

各機器が完全に起動した場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 8】

表示モードを変更する場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 1 9】

機能別表示ボタン 1 8 0 3 が選択される際のウインドウ画面を示す図である。

【図 2 0】

機能別の電源制御を行うことができるウインドウ画面を示す図である。

【図 2 1】

プリント機能の電源制御が指示される際のウインドウ画面を示す図である。

【図 2 2】

プリント機器に対応する電源が起動した場合のウインドウ画面を示す図である

。

【図 2 3】

コピー機能の電源制御が指示される際のウインドウ画面を示す図である。

【図 2 4】

コピー機器に対応する電源が起動した場合のウインドウ画面を示す図である。

【図 2 5】

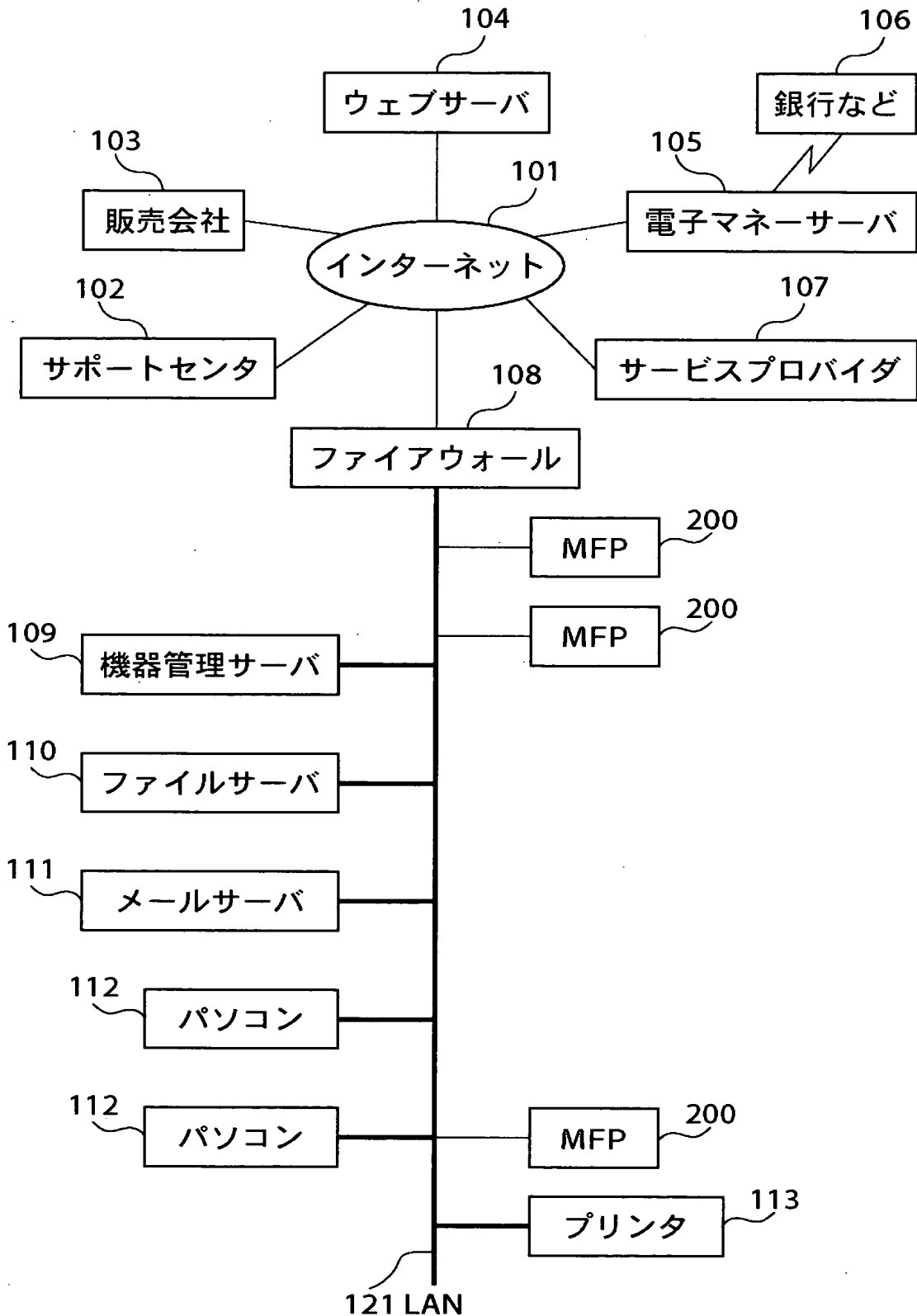
WebサーバとしてのMFP 200における制御処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

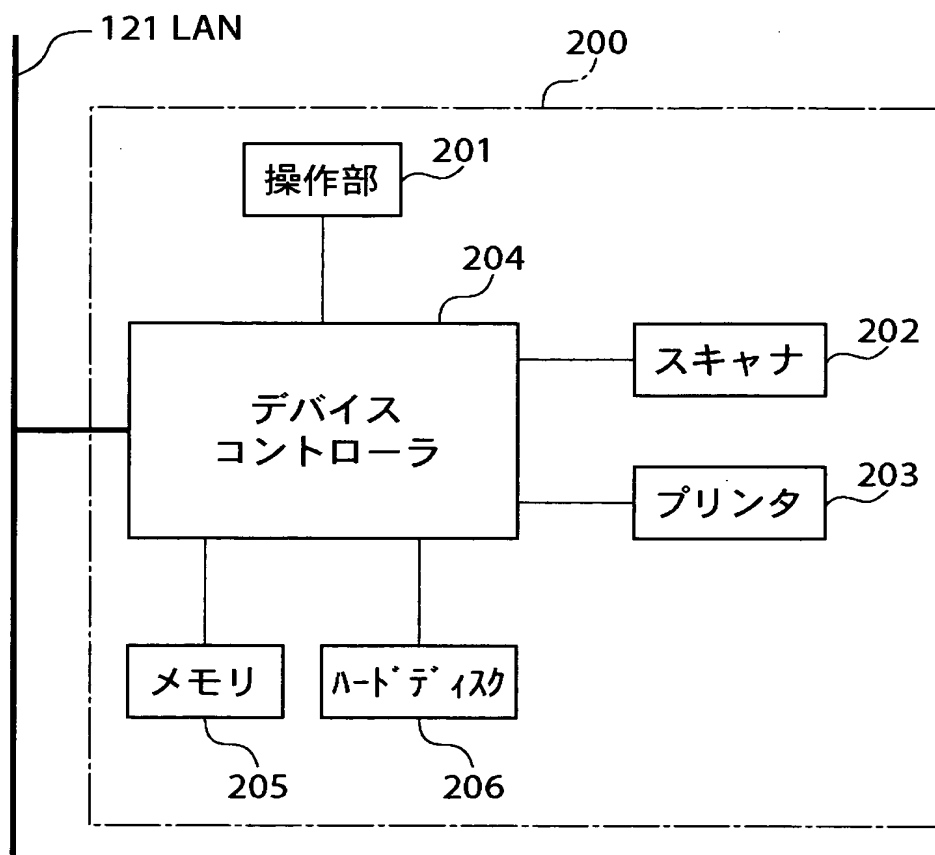
- 1 1 2 パソコン
- 2 0 0 M F P
- 2 0 1 操作部
- 2 0 4 デバイスコントローラ
- 2 0 6 ハードディスク
- 4 0 3 デバイスボタン
- 6 0 2 電源 O F F ボタン
- 6 0 3 電源 O N ボタン
- 6 0 4 スリープボタン
- 6 0 5 スリープ解除ボタン
- 6 0 6 タイマ設定ボタン
- 7 0 4 ステータス表示部

【書類名】 図面

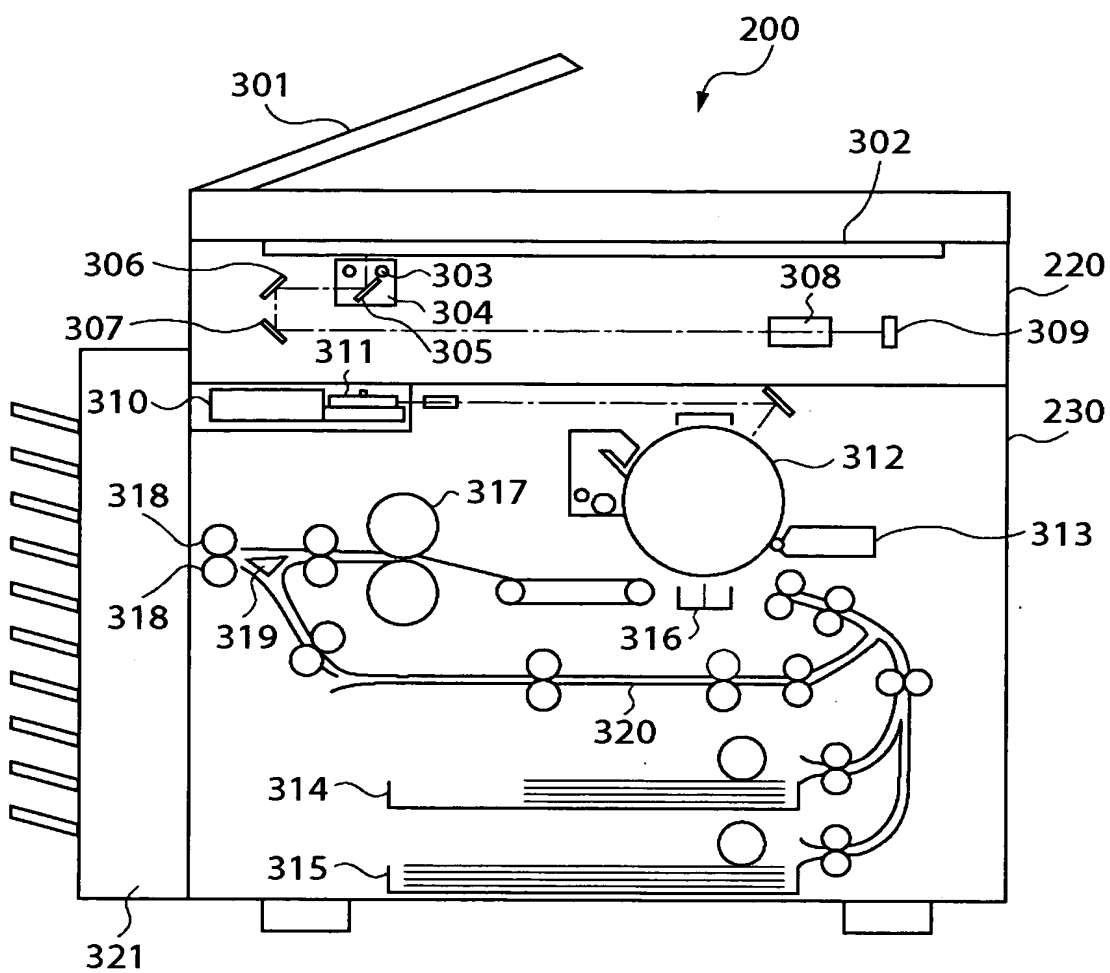
【図 1】



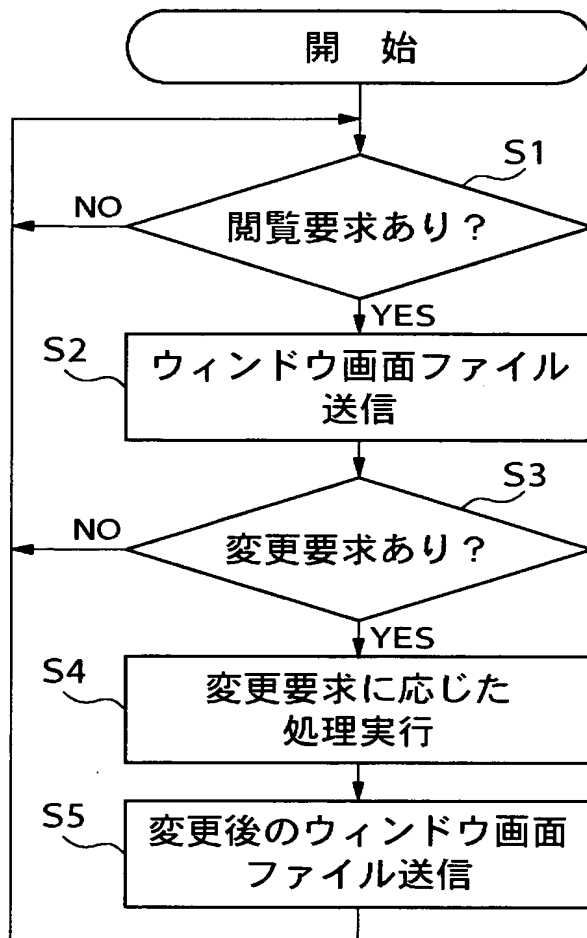
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

| | |
|----------------------------|------|
| 401 | |
| デバイス名 : MFP#01 | |
| 設置場所 : A棟2F | |
| 最終更新 : 2001/01/01 11:11:11 | |
| 403 | デバイス |
| 404 | ジョブ |
| 405 | ボックス |
| 406 | アドレス |
| 407 | 仕様設定 |

● プリンタ : 実行できます。
● スキャナ : お待ちください。
● ファクス : スタンバイ中です。
● コピー : 実行できます。

【図 6】

| | |
|----------------------------|-------------------|
| デバイス名 : MFP#01 | |
| 設置場所 : A棟2F | |
| 最終更新 : 2001/01/01 11:11:11 | |
| デバイス | ● プリンタ : 電源OFFです。 |
| ジョブ | ● スキャナ : 電源OFFです。 |
| ボックス | ● ファクス : スリープ中です。 |
| アドレス | ● コピー : 電源OFFです。 |
| 仕様設定 | |

【図 7】

| | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 602 603 604 605 606 | <div>デバイス</div> <div>▶ 電源OFF</div> <div>▶ 電源ON</div> <div>▶ スリープ</div> <div>▶ スリープ解除</div> <div>▶ タイマー設定</div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | | <div>最終更新 : 2001/01/01 11:11:15</div> <div>● プリンタ : 電源OFFです。</div> <div>● スキャナ : 電源OFFです。</div> <div>● ファクス : スリープ中です。</div> <div>● コピー : 電源OFFです。</div> |

【図 8】

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 603 | <div>デバイス</div> <div>▶ 電源OFF</div> <div>▶ 電源ON</div> <div>▶ スリープ</div> <div>▶ スリープ解除</div> <div>▶ タイマー設定</div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | | <div>最終更新 : 2001/01/01 11:11:20</div> <div>● プリンタ : 起動中。</div> <div>● スキャナ : 起動中。</div> <div>● ファクス : 起動中。</div> <div>● コピー : 起動中。</div> <div>起動するまで、あと、5分30秒。 しばらくお待ちください。</div> |

704

【図 9】

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>デバイス</div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | 最終更新 : 2001/01/01 11:16:50 |
| | <div>● プリンタ : 実行できます。</div> <div>● スキャナ : 実行できます。</div> <div>● ファクス : 実行できます。</div> <div>● コピー : 実行できます。</div> |
| | 801 |
| | 起動しました。 |

802

【図 10】

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>デバイス</div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | 最終更新 : 2001/01/01 11:11:11 |
| | <div>● プリンタ : スリープ中です。</div> <div>● スキャナ : スリープ中です。</div> <div>● ファクス : スリープ中です。</div> <div>● コピー : スリープ中です。</div> |
| | 901 |
| | |

【図 1 1】

| | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | <div> <div>デバイス</div> <div> ▶ 電源OFF ▶ 電源ON ▶ スリープ ▶ スリープ解除 ▶ タイマー設定 </div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> </div> <div> 最終更新 : 2001/01/01 11:11:15 <ul style="list-style-type: none"> ● プリンタ : スリープ中です。 ● スキャナ : スリープ中です。 ● ファクス : スリープ中です。 ● コピー : スリープ中です。 </div> |

【図 1 2】

| | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | <div> <div>デバイス</div> <div> ▶ 電源OFF ▶ 電源ON ▶ スリープ ▶ スリープ解除 ▶ タイマー設定 </div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> </div> <div> 最終更新 : 2001/01/01 11:11:20 <ul style="list-style-type: none"> ● プリンタ : 起動中。 ● スキャナ : 起動中。 ● ファクス : 起動中。 ● コピー : 起動中。 <div> 起動するまで、あと、2分00秒。 しばらくお待ちください。 </div> </div> |

1104

【図 1 3】

403

606

デバイス

電源OFF

電源ON

スリープ

スリープ解除

タイマー設定

ジョブ

ボックス

アドレス

仕様設定

デバイス名 : MFP#01

設置場所 : A棟2F

最終更新 : 2001/01/01 11:11:20

1503

1504

1505

11時

15分

に起動

1506

1507

1508

00時間

00分

後に起動

1509

1510

実行

キャンセル

【図 1 4】

403

606

デバイス

電源OFF

電源ON

スリープ

スリープ解除

タイマー設定

ジョブ

ボックス

アドレス

仕様設定

デバイス名 : MFP#01

設置場所 : A棟2F

最終更新 : 2001/01/01 11:11:30

11時

15分

に起動

1507

1508

00時間

10分

15分

20分

25分

30分

35分

後に起動

実行

【図15】

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 | デバイス ▶ 電源OFF ▶ 電源ON ▶ スリープ ▶ スリープ解除 ▶ タイマー設定 606 | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | | 最終更新 : 2001/01/01 11:11:35 <input type="radio"/> 11時 ▼ 15分 ▼ に起動 ● 1506 00時間 ▼ 1507 10分 ▼ 1508 後に起動 1509 実行 1510 キャンセル |

【図16】

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 403 | デバイス ▶ 電源OFF ▶ 電源ON ▶ スリープ ▶ スリープ解除 ▶ タイマー設定 606 | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | | 最終更新 : 2001/01/01 11:11:40 ● プリンタ : 起動中。 ● スキャナ : 起動中。 ● ファクス : 起動中。 ● コピー : 起動中。 起動まで、あと、10分00秒。 しばらくお待ちください。 1804 |

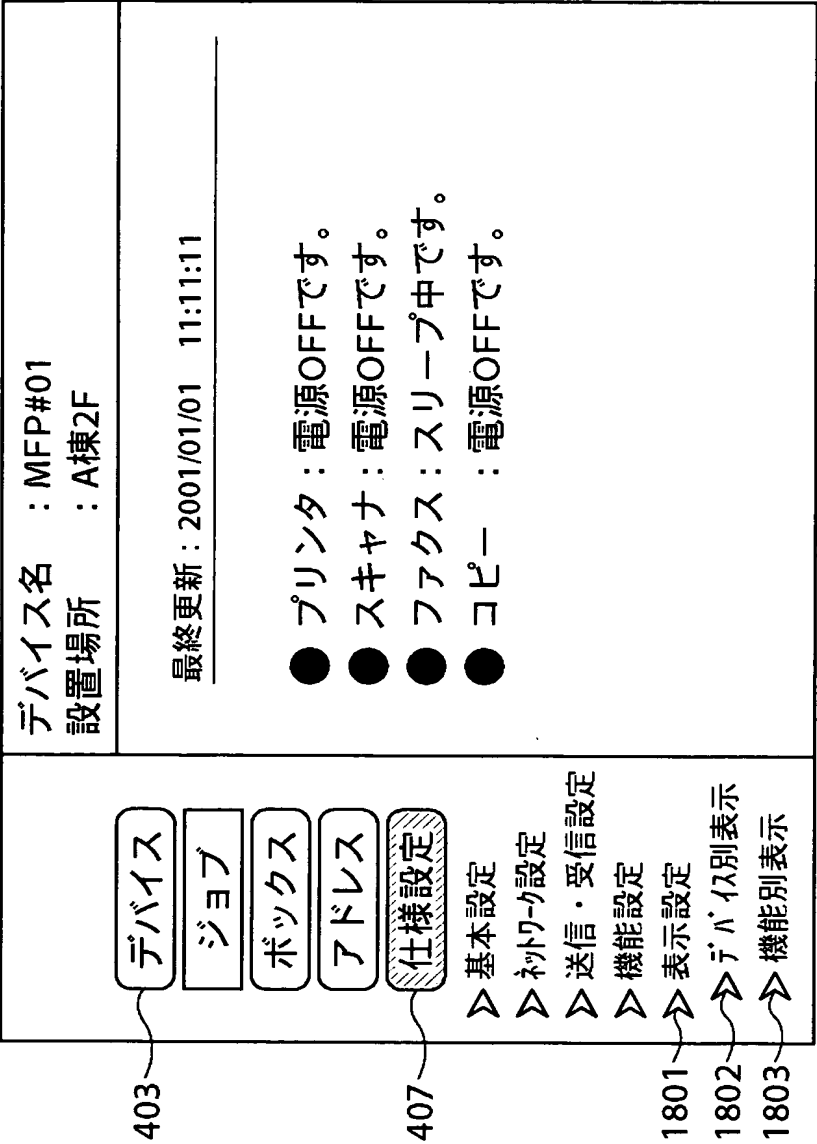
【図 17】

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>デバイス</div> <div>ジョブ</div> <div>ボックス</div> <div>アドレス</div> <div>仕様設定</div> | デバイス名 : MFP#01 設置場所 : A棟2F |
| | 最終更新 : 2001/01/01 11:21:40 |
| | <div>● プリンタ : 実行できます。</div> <div>● スキャナ : 実行できます。</div> <div>● ファクス : 実行できます。</div> <div>● コピー : 実行できます。</div> |
| | <div>起動しました。</div> |
| | |

1901

1902

【図 18】



【図 19】

1901

機能

ジョブ

ボックス

アドレス

仕様設定

基本設定

ネットワーク設定

送信・受信設定

機能設定

表示設定

デバイス別表示

機能別表示

1803

デバイス名 : MFP#01
設置場所 : A棟2F

最終更新 : 2001/01/01 11:11:12

●

プリントできません。

●

スキャンできません。

●

ファクス受信できません (排紙されません)。

●

コピーできません。

【図 20】

2005

○ 電源OFF

● 電源ON

○ スリープ

○ スリープ解除

○ タイマ設定

機能

1901

2001

2002

2003

2004

ジョブ

ボックス

アドレス

仕様設定

デバイス名 : MFP#01

設置場所 : A棟2F

最終更新 : 2001/01/01 11:11:13

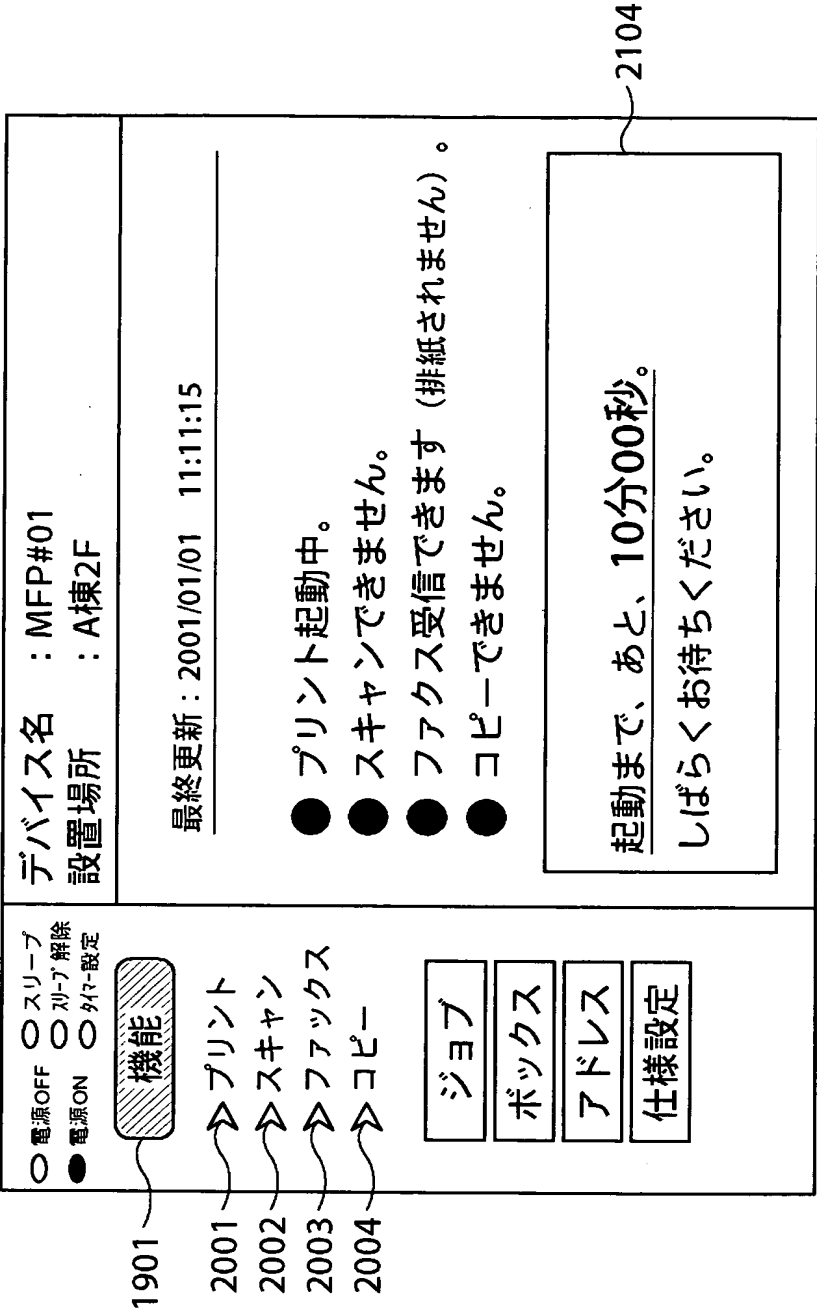
● プリントできません。

● スキャンできません。

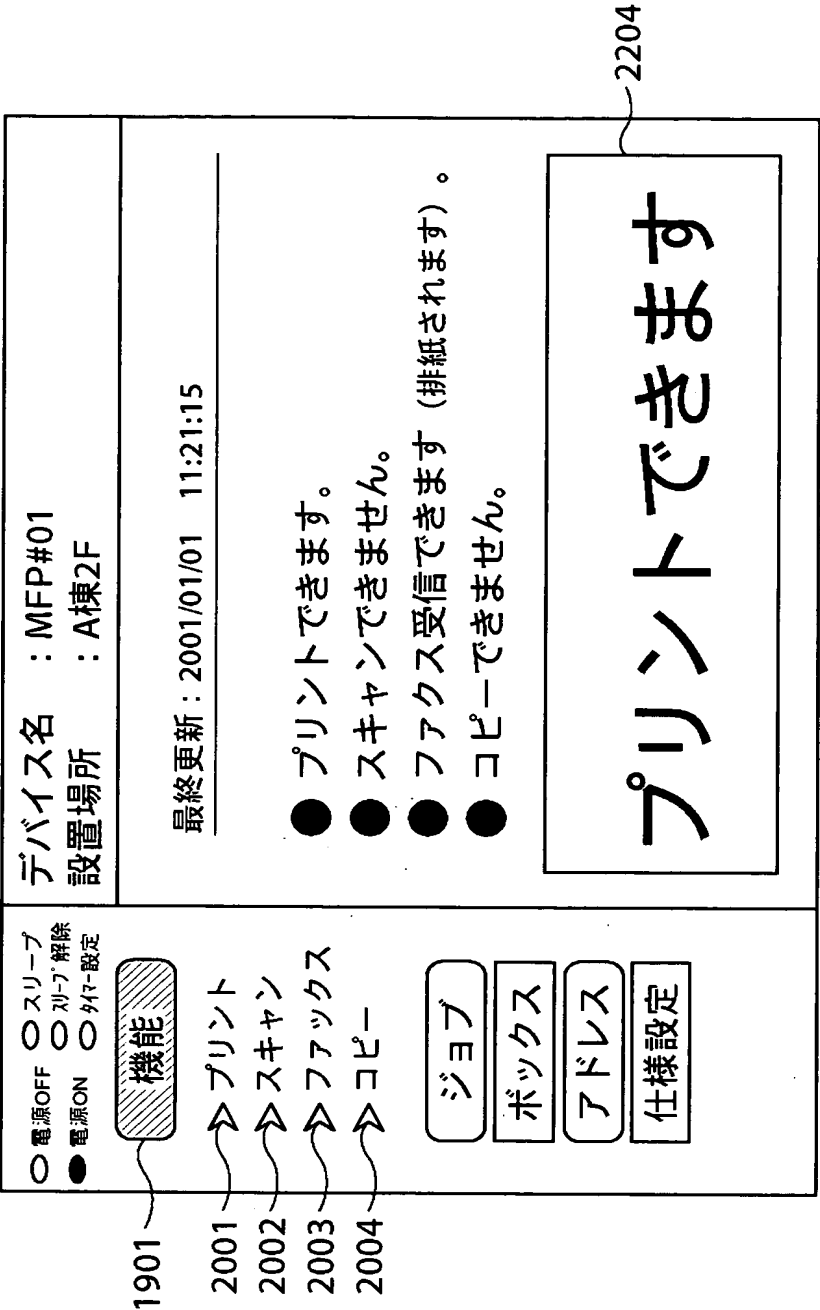
● ファクス受信できません (排紙されません)。

● コピーできません。

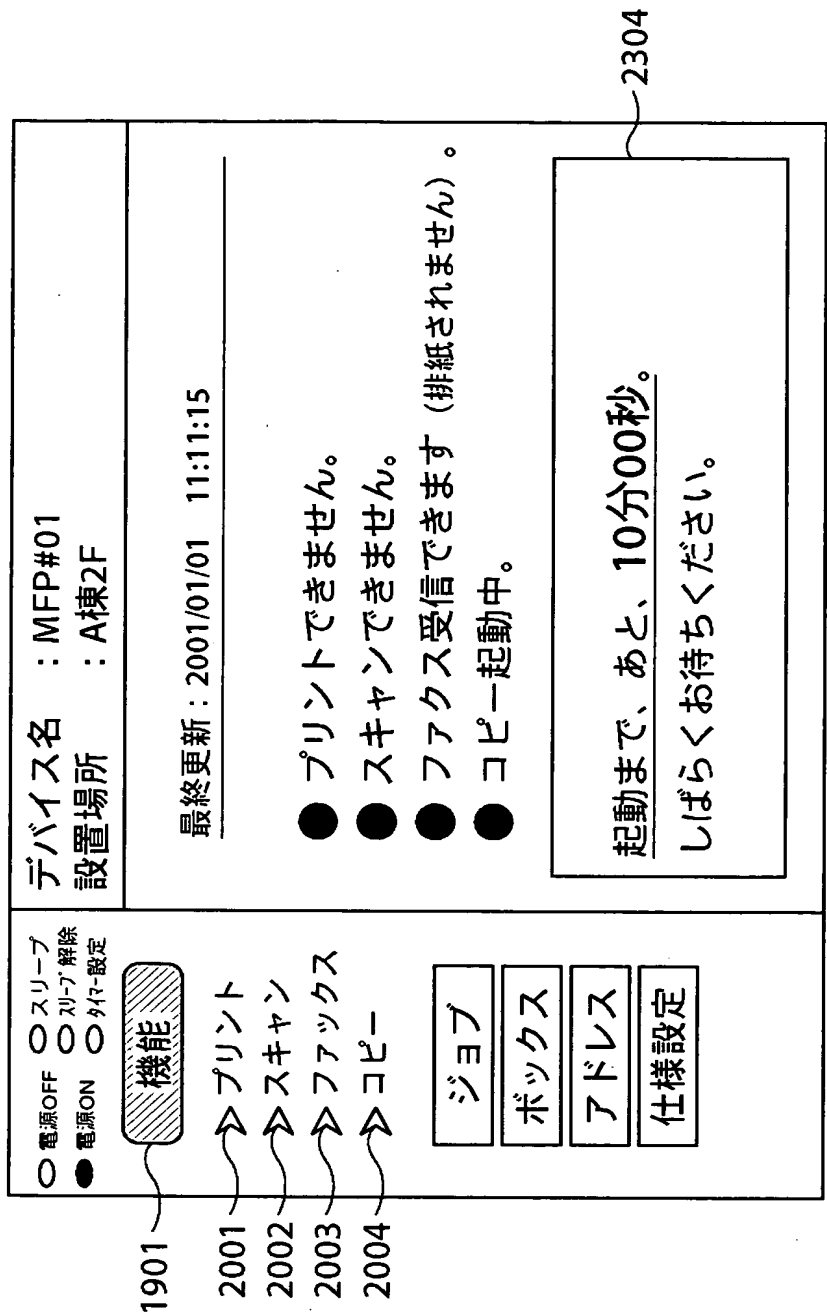
【図 21】



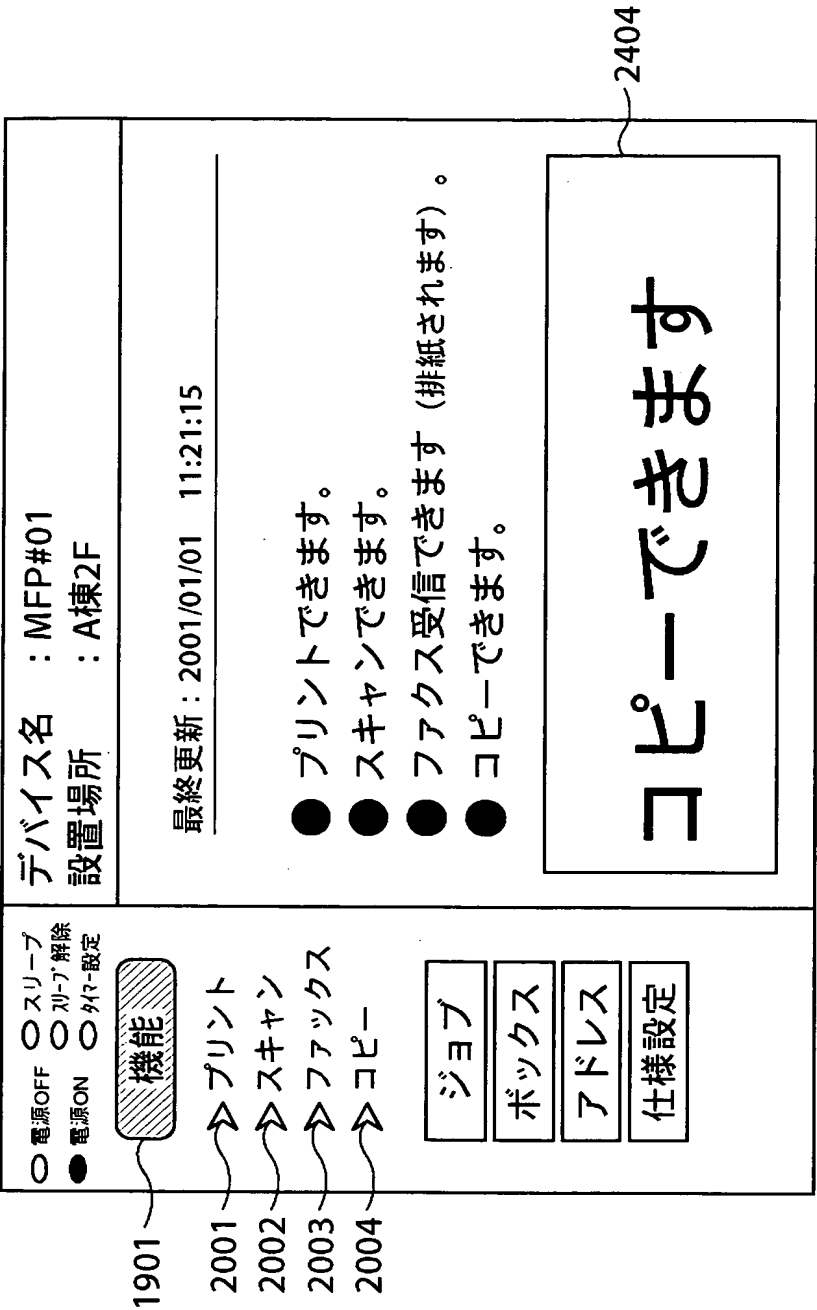
【図 22】



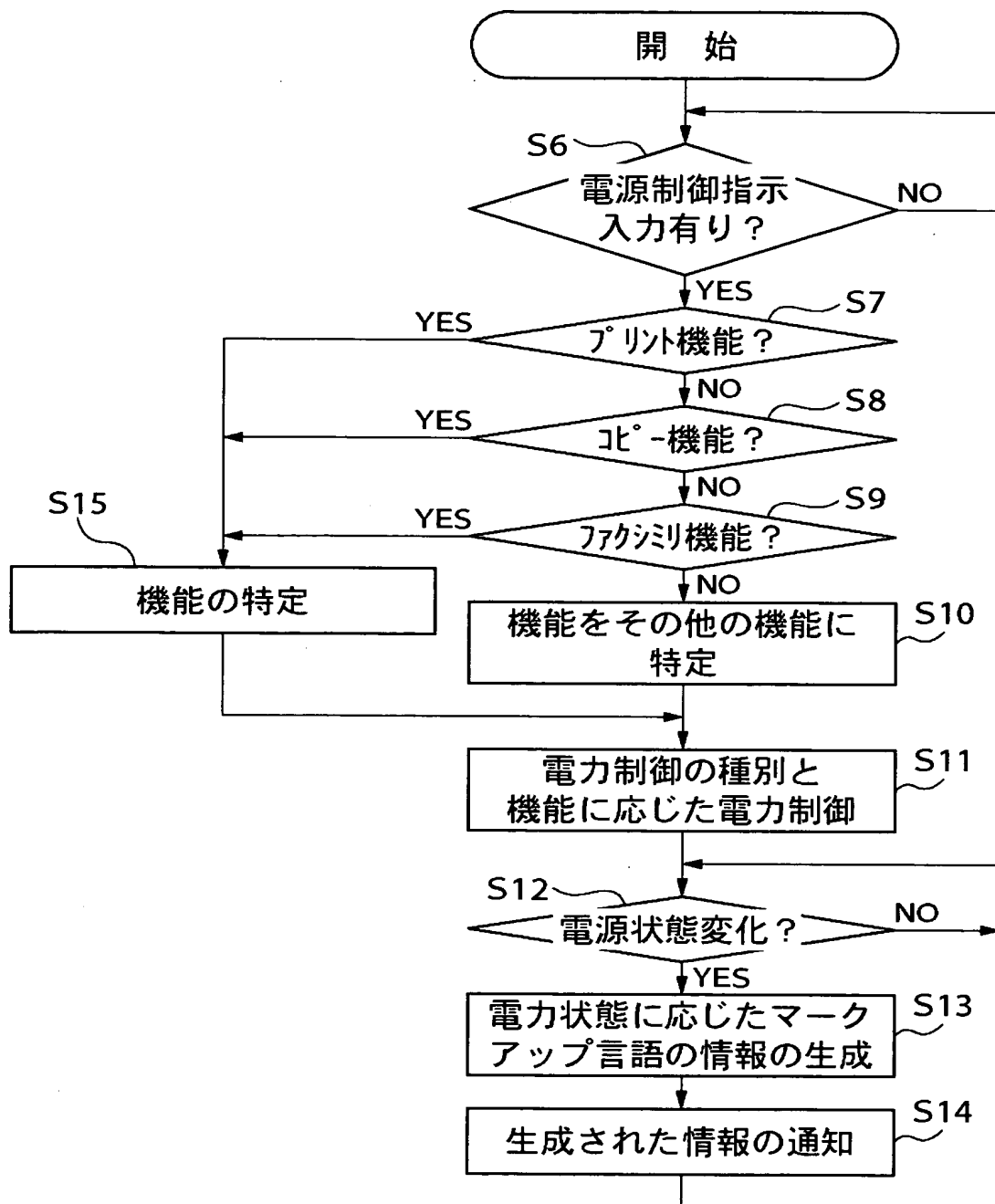
【図 23】



【図 24】



【図 25】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 遠隔地から電源のOFF/ONや節電モードへの移行や解除を行うことができる遠隔制御システムを提供する。

【解決手段】 PC112に表示されたウインドウ画面上には、電源OFF状態のMFPのデバイス状況がWeb上から視認可能である。デバイスボタン403を選択すると、ボタン表示は反転し、各種デバイス設定が表示される。MFPの電源をWeb上で投入して使用可能な状態にする場合、電源ONボタン603を選択すればよい。選択された電源ONボタン603は、文字部が太文字表示されたり、色文字表示されることで、選択されたことを明示し、MFPに起動の指示を出し、起動状況を表示する。ステータス表示部704に起動までに要する時間が表示され、カウントダウンが表示される。

【選択図】 図8

特願 2002-306207

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名

キヤノン株式会社